

PAPER DIAPER

Publication number: JP63309606 (A)

Publication date: 1988-12-16

Inventor(s): NINOMIYA TOSHIFUMI +

Applicant(s): DAIO SEISHI KK +

Classification:


- international: A61F13/49; A61F13/56; A61F13/58; A61F5/44; A61F13/15;
A61F13/56; A61F5/44; (IPC1-7): A41B13/02; A61F5/44

- European:

Application number: JP19870142825 19870608

Priority number(s): JP19870142825 19870608

Also published as:

 JP8002365 (B)

Abstract not available for JP 63309606 (A)

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

Family list

1 application(s) for: JP63309606 (A)

1 PAPER DIAPER

Inventor: NINOMIYA TOSHIFUMI

Applicant: DAIO SEISHI KK

EC:

IPC: A61F13/49; A61F13/56; A61F13/58; (+6)

Publication JP63309606 (A) - 1988-12-16

Priority Date: 1987-06-08

info: JP8002365 (B) - 1996-01-17

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-309606

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)12月16日

A 41 B 13/02
A 61 F 5/44H-6154-3B
H-7603-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 紙おむつ

⑯ 特 願 昭62-142825

⑰ 出 願 昭62(1987)6月8日

⑱ 発 明 者 二 宮 俊 史 愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号 大王製紙株式会社内

⑲ 出 願 人 大王製紙株式会社 愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号

⑳ 代 理 人 弁理士 永井 義久

明 細 書

1. 発明の名称

紙おむつ

2. 特許請求の範囲

(1) 紙おむつ本体の腹部外面と背中がわ両側部との一方のフックを有するシートを、他方にフック受を有するシートを取付け、前記フックとフック受との重ね合わせからみ合いにより紙おむつを被着用者に着脱自在に装着させるようにした紙おむつにおいて;

前記背中がわ両側部に取付けるシートの一部は当該両側縁より外方に延在し、この延在部の内面がわにフックまたはフック受からなる固定部を有し、前記延在部は紙おむつの未使用時紙おむつ本体の内面に折り返し重ね合わせられ固定部が紙おむつ本体の内面に仮掛止され、前記延在部および紙おむつ本体の重ね合わせ面の少なくとも一方に対して、前記重ね合わせ域中の前記固定部を除いた位置に仮止め用接着剤を設けたことを特徴とする紙おむつ。

(2) 背中がわ両側部に取付けるシートの外方端には固定部および接着剤が存在しないつまみ部となっている第1項記載の紙おむつ。

(3) 紙おむつ内面が不織布からなり、固定部がフックであり、このフックが不織布に直接重ね合わされ仮止めがなされている第1項記載の紙おむつ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、フックとフック受との係合により着脱自在のテープファスナー(通常ベルクロファスナー(登録商標)と呼ばれる)を用いて装着するようにした紙おむつに関する。

(従来の技術)

一般に、紙おむつを被着用者に装着する場合のテープファスナーとしては、粘着剤を用いたものが主流をなしている。おむつカバーにおいては、前述のいわゆるベルクロファスナーにて結合するようにしている。このベルクロファスナーを用いる場合、何回もの着脱が可能であり便利である。

これに対して、テープファスナーにおいても、排尿の有無の確認のために、紙おむつの腹部に対して着脱可能にするために、いわゆる3層テープが開発され、現在ではこれが主流である。

ところが、3層テープを用いる場合、その使用法を熟知しないと、着用者が剥すべきテープを誤ることが多いほか、粘着剤層間の接着力のバランスを保つことが難しい欠点がある。この点、ベルクロファスナーでは、かかる欠点がなく、取扱いがきわめて容易である。

〔発明が解決しようとする問題点〕

そこで、ベルクロファスナーを紙おむつに適用する場合、一方のファスナー片を紙おむつ本体の両側部に取付け、他方の対となるファスナー片を、紙おむつの外面は一般にプラスチックシートからなるので、外面シートの腹部に取付ける必要がある。また、前記の一方のファスナー片の一部は、紙おむつ本体の側縁より突出して取付けるので、製造過程において、その取付け後、そのままにしておくと、ファスナー片が紙おむつ内面を構成する

クとフック受との重ね合わせからみ合いにより紙おむつを被着用者に着脱自在に装着させるようにした紙おむつにおいて；

前記背中がわ両側部に取付けるシートの一部は当該両側縁より外方に延在し、この延在部の内面がわにフックまたはフック受からなる固定部を有し、前記延在部は紙おむつの未使用時紙おむつ本体の内面に折り返し重ね合わせられ固定部が紙おむつ本体の内面に仮掛止され、前記延在部および紙おむつ本体の重ね合わせ面の少なくとも一方に対して、前記重ね合わせ域中の前記固定部を除いた位置に仮止め用接着剤を設けたことで達成される。

本発明にいう「フック」および「フック受」とは、フックが逆レ字になっていなくとも、キノコ状等であってもよいし、またフック受がループ状なくたとえ逆J字などの形状をなし、フックとからみ合うものであればよい。要は、接着剤等のように、化学的結合を除き、かつからみ合いにより機械的に着脱（剥離）自在となっているものの

不織布にからみ変形したり、そうでなくとも、ファスナー片がべらべら突出していると、商品価値を損なう。

そこで、ファスナー片を取付けたならば、通常のテープファスナーのように、紙おむつ本体内面に折り返してファスナー片の延在部を仮止めしておくのが望ましい。幸い、ファスナー片をフックとしておくと、このフックは不織布にからみ固定できる。しかし、このからみ強度はさほど大きくなく、ファスナー片を折り返し仮接着しておいても、製造過程で半成品を搬送する際や、荷作りまたは運搬時に仮接着が外れてしまい、製造時のトラブルや商品価値を損う結果を招く。

したがって、本発明の主たる目的は、仮接着が強度となり、もって製造時のトラブルや商品価値の低下が無い紙おむつを提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上記目的は、紙おむつ本体の腹部外面と背中がわ両側部との一方にフックを有するシートを、他方にフック受を有するシートを取付け、前記フッ

（一般にベルクロファスナーと呼ばれるもの）であればよい。

〔作用〕

本発明によれば、フックとフック受とのからみ合い強度を増大させることには限界があることを知見し、その代わりに結合強度を補償すめために、固定部以外の重ね合わせ面に仮止め用接着剤を設けてある。したがって、前記のからみ合いと共に、仮止め用接着剤による結合強度がプラスされ、高い仮止め強度を発揮する。

〔実施例〕

以下本発明を実施例によってさらに詳説する。

第1図～第4図は第1実施例を示したもので、紙おむつ本体は、表面（肌に当る面）の不織布等からなる透液性シート1と、裏面のポリエチレンシート等からなる不透液性シート2と、周囲部分をフラップ部として残してそれらの間に介在された綿状バルブ等からなる吸収体3とを基本構成要素としている。吸収体3に隣接して弾性伸縮帯4が設けられている。

この種の紙おむつ本体は公知のものであるが、本発明では、腹部Sの外面に多数ループ5aが基材5bに突出するからみ受シート（フック受シート）5が、不透液性シート2に接着剤、もしくは縫合等により固定されている。

他方、背中Bがわ両側部には、ベース6Aの基部をシート1、2間に介在させそれらを接着剤7A、7Bにより固着させ、先端がわを紙おむつ本体の縁、すなわちシート1、2の紙より外方に延在させたからみシート6、6が設けられている。ベース6Aは、たとえば不織布を紙おむつの内面（第1図下方面）にし、外面にポリエチレン等のプラスチックフィルム等を配したポリラミ不織布等からなる。からみシート6の延在部の中間部には、基材6aに多数のフック片6bを設けた固定部6Bが、たとえば基材6aをベース6Aに接着剤（図示せず）を用いて固着することにより設けられている。この固定部6Bのからみシート6長手方向両側には、若干の間隙を置いて仮止め用接着剤6C₁、6C₂がベース6Aに設けられている。

ホットメルト接着剤を用いてもよい。接着剤の厚みは、10～40μmが好ましい。また、第4図および第3図に示す寸法としては、次の範囲が好ましい。

L	: 50～100mm
L ₁	: 10～50mm
L ₂	: 5～20mm
L ₃	: 5～15mm
ℓ	: 0.5～4mm
W	: 15～50mm
L'	: 100～300mm
W	: 20～50mm

第1実施例では、1つの固定部を有するものであるが、第5図のように、2つの固定部5B₁、5B₂をからみテープ6の長手方向に間隙を置いて設けてもよい。また、第6図のように、からみテープ6の幅方向に複数の固定部6B₁、6B₂を有していてもよい。仮止め用接着剤6C₁～6C₂の配置は適宜でよいが、第1図仮想線で示されているように、固定部6Bにはある程度の厚みがあるため、その

かかる紙おむつにおいては、からみシート6が紙おむつ本体に取付けられた後、第1図の仮想線で示すように、からみシート6の延在部のつけ根においておむつの表面がわに折り返えされ、フック片6bを紙おむつ本体表面の不織布1面からみ付けるとともに、仮止め用接着剤6C₁、6C₂を不織布1表面に重ねて接着し、製造工程をさらに進め、荷作り後、出荷する。

紙おむつの装着時には、からみシート6の先端をつまみ、不織布1から剝離した後、その延在部を腹部Sに持ち込み、固定部6Bをからみ受シート5上に重ねる。この重ね合わせによって、各フック片6bが各ループ5aにからみ、紙おむつ前後の結合がなされる。

排尿の有無の確認や装着のやり直しに際しては、からみシート6の延在部をからみ受シート5から剝して、再結合すればよい。

上記例における仮止め用接着剤としては、感圧性接着剤やラバーベースのホットメルト等粘着性を有するもののほか、粘着性を有しないたとえば

周縁近くでは、仮止め用接着剤が付き難いなどの理由によって、周縁近くにまで塗布することは経済的でない。

また、上記各例は、からみシート6に固定部を設けたが、紙おむつ本体の透水性シート1表面に仮止め用接着剤6C₁、6C₂を設けてもよい。勿論、両者に設けてもよい。

他方、第8図に示すように、透液性シートが不織布でなくからみ受機能が無い、あるいは不織布等であってもからみ受機能が小さいような場合、紙おむつ本体の背中がわ両側表面にからみ受シート（たとえばループを有する）7を設けて、仮止めの安定化を図ってもよい。6Dは折り返しつまみ部ある。

なお、上記各例において、からみシートとからみ受シートとは逆であってもよい。

（発明の効果）

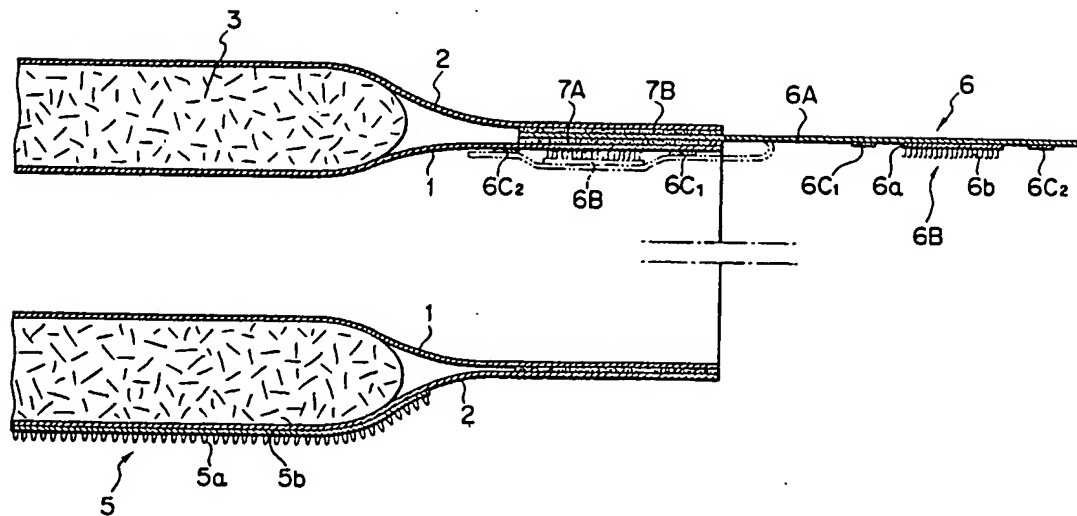
以上の通り、本発明によれば、からみ合わせ結合によるシートの延在部を確実に紙おむつ本体に仮止めできる。

4. 図面の簡単な説明

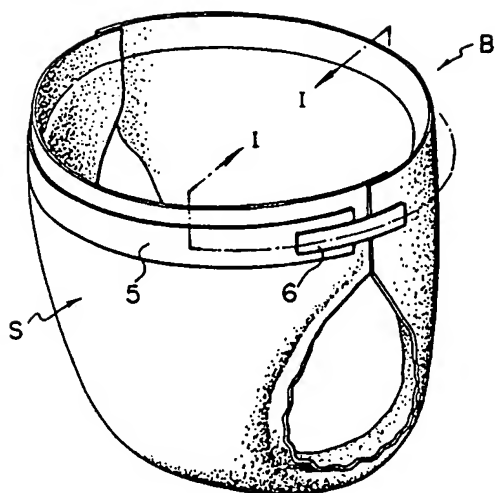
第1図は第2図のI-I線矢視図、第2図は紙おむつ装着時の斜視図、第3図は紙おむつの展開図、第4図はその要部拡大図、第5図～第7図は他の例の展開要部図、第8図は他の例の概略横断面図である。

1…透液性シート(不織布)、2…不透液性シート、3…吸収体、5…からみ受シート、6…からみシート、6A…ベース、6B、6B₁…6B₄…固定部、6C、6C₁…6C₄…仮止め用接着剤。

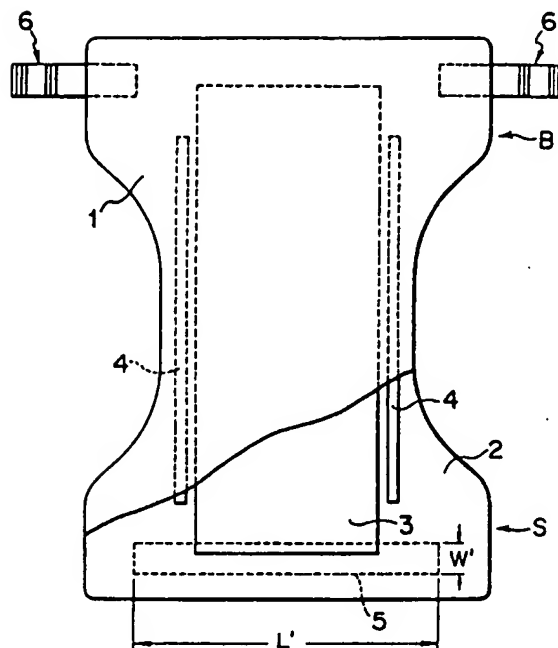
第 1 図



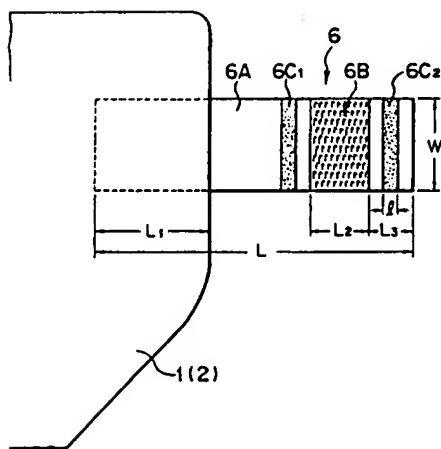
第 2 図



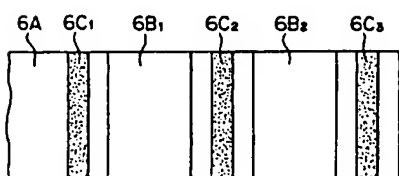
第 3 図



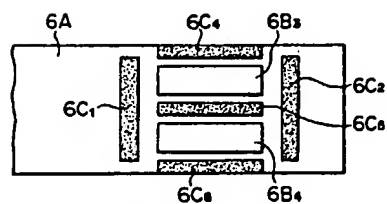
第 4 図



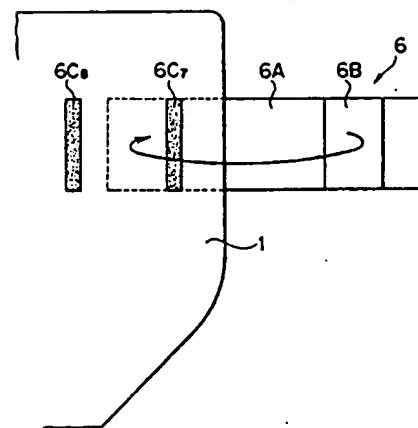
第 5 図



第 6 図



第 7 図



第 8 図



手続補正書 (自発)

昭和62年7月9日

特許庁長官 小川 邦夫 殿

1. 事件の表示

昭和62年 特許願 第142825号

2. 発明の名称

紙おむつ

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所
名称

大王製紙株式会社

4. 代理人 〇 101

居所 東京都千代田区神田淡路町
2丁目10番14号 ばんだいビル
電話 (03) 255-6941

氏名 (8264) 弁理士 永井 義久

5. 補正命令の日付 自発補正

6. 補正の対象

明細書、特許請求の範囲、発明の詳細な

説明の欄及び代理権を証する書面

7. 補正の内容

特許庁

別 紙

〔特許請求の範囲〕

「(1) 紙おむつ本体の腹部外面と背中がわ両側部との一方にフックを有するシートを、他方にフック受を有するシートを取付け、前記フックとフック受との重ね合わせからみ合いにより紙おむつを被着用者に着脱自在に装着させるようにした紙おむつにおいて;

前記背中がわ両側部に取付けるシートの一部は当該両側縁より外方に延在し、この延在部の内面がわにフックまたはフック受からなる固定部を有し、前記延在部は紙おむつの未使用時紙おむつ本体の内面に折り返し重ね合わせられ固定部が紙おむつ本体の内面に仮掛止され、前記延在部および紙おむつ本体の重ね合わせ面の少なくとも一方に対して、前記重ね合わせ域中の前記固定部を除いた位置に仮止め用接着剤を設けたことを特徴とする紙おむつ。」

(1) 明細書、特許請求の範囲を別紙の通り訂正する。

(2) 同書、発明の詳細な説明の欄につき、それぞれ次の通り訂正する。

(イ) 5頁17行「なく」を「でなく」とする。

(ロ) 9頁2行「40 μ m」を「60 μ m」とする。

(ハ) 9頁12行「W」を「W'」とする。

(ニ) 9頁14行「5B₁.5B₂」を「6B₁.6B₂」とする。

(3) 委任状を別紙の通り補充する。